OS

สุรศักดิ์ สงวนพงษ์

เทคนิคการใช้งาน DOSKEY

เป็นเรื่องของการใช้ดอสคีย์ขั้นก้าวหน้า และกลเม็ดเทคนิคในการสร้างคำสั่งมาโครด้วยดอสคีย์

ดอสคีย์เป็นโปรแกรมที่มาพร้อมกับตัวเอ็มเอสดอส โดยทำหน้าที่หลัก 3 ประการคือ อำนวยความสะดวกในการป้อนคำสั่งให้ดอส เก็บบันทึกรายการคำสั่งที่ใช้ไปแล้ว และใช้สร้างโปรแกรมมาโครซึ่งเป็นที่รวบรวมคำสั่งหลาย ๆ คำสั่งเข้าด้วยกันในรูปของชื่อคำสั่งใหม่ที่ตั้งขึ้น

มุมโอเอสได้เคยกล่าวถึงการใช้งานโปรแกรมดอสคีย์เบื้องต้นไปก่อนแล้ว สำหรับในฉบับนี้จะเป็นเรื่องของการใช้ดอสคีย์ขั้นก้าวหน้า และกลเม็ดเทคนิคในการสร้างคำสั่งมาโครด้วยดอสคีย์

การติดตั้งโปรแกรมดอสคีย์

การติดตั้งโปรแกรมดอสคีย์ให้เพียงแต่พิมพ์คำสั่งโดยไม่ต้องใช้สวิตช์ใด ๆ ตามหลัง ดังตัวอย่างต่อไปนี้

```
DOSKEY
```

โปรแกรมดอสคีย์เป็นโปรแกรมขนาดเล็กที่กินเนื้อที่หน่วยความจำประมาณ 4 กิโลไบต์ และจะถูกอ่านลงมาสู่หน่วยความจำปกติในรูปของโปรแกรมฝังตัวเอง (Terminated and Stay Residents) โปรแกรมดอสคีย์สามารถทำงานในหน่วยความจำตอนบนได้ด้วย (Upper Memory Blocks) โดยใช้คำสั่ง LOADHIGH ดังนี้

```
LOADHIGH DOSKEY
```

การกำหนดภาวะการพิมพ์

การพิมพ์แก้ไขคำสั่งในภาวะปกติจะเป็นการพิมพ์ทับเสมอ หากต้องการให้ดอสคีย์อยู่ในภาวะการพิมพ์แทรกเมื่อเริ่มต้นทำงานให้ติดตั้งคำสั่งดอสคีย์ด้วยสวิตช์ /INSERT ดังนี้

```
DOSKEY /INSERT
```

เมื่อต้องการสลับภาวะการพิมพ์ระหว่างการพิมพ์แทรกและพิมพ์ทับให้ใช้ปุ่ม INS ซึ่งเป็นเสมือนสวิตช์

สลับไปมาระหว่างภาวะทั้งสอง นอกจากนี้ผู้ใช้ยังสามารถติดตั้งดอสคีย์ใหม่ให้เริ่มต้นทำงานในภาวะพิมพ์ทับด้วยการใช้สวิตช์ /OVERSTRIKE ตามคำสั่ง

```
DOSKEY /OVERSTRIKE
```

การติดตั้งดอสคีย์ใหม่โดยใช้สวิตช์ /INSERT หรือ /OVERSTRIKE นี้ จะไม่มีผลกระทบต่อประวัติคำสั่งหรือคำสั่งมาโครใด ๆ ทั้งสิ้น

การขยายขนาดบัฟเฟอร์

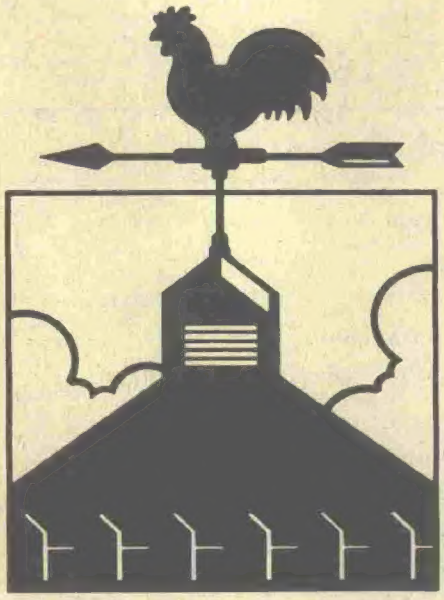
การติดตั้งดอสคีย์ตามแบบข้างต้นจะทำให้มีการจองเนื้อที่หน่วยความจำขนาด 512 ไบต์สำหรับเก็บประวัติคำสั่งและคำสั่งมาโคร หากว่าต้องการขยายขนาดหน่วยความจำนี้เพื่อให้สามารถเก็บประวัติคำสั่งและโปรแกรมมาโครได้มากขึ้น ให้ใช้สวิตช์ /BUFSIZE กำหนดขนาดหน่วยความจำเป็นไบต์ ตัวอย่างเช่น เมื่อเริ่มต้นติดตั้งดอสคีย์และต้องการขยายขนาดหน่วยความจำเป็น 2 กิโลไบต์ ให้กำหนดด้วยค่า 2048 ไบต์ ดังนี้

```
DOSKEY /BUFSIZE=2048
```

ขนาดหน่วยความจำเล็กสุดที่สามารถเลือกได้มีค่าเท่ากับ 256 ไบต์ โดยปกติแล้วค่าที่ใช้งานโดยทั่วไปจะเท่ากับ 512, 1024 หรือ 2048 ไบต์

การติดตั้งดอสคีย์ใหม่

หากไม่สามารถใช้ปุ่มลูกศรเพื่อเลือกประวัติคำสั่งมาแก้ไข หรือสร้างคำสั่งมาโครขึ้นใหม่ไม่ได้ และปรากฏข้อความแสดงว่าบัฟเฟอร์ของดอสคีย์ไม่พอเพียง เราจำเป็นต้องขยายขนาด



บัฟเฟอร์ใหม่ แต่การใช้คำสั่งดอสคีย์ตามปกติ อย่างเช่น DOSKEY /BUFSIZE=1024 จะปรากฏข้อความผิดพลาดดังนี้

```
Cannot change BUFSIZE
```

ในกรณีนี้ให้ติดตั้งดอสคีย์ใหม่ด้วยการใช้สวิตช์ /REINSTALL ดังตัวอย่าง

```
DOSKEY /REINSTALL /BUFSIZE=2048
```

ข้อควรระวังคือ การใช้สวิตช์ /REINSTALL จะส่งผลให้ประวัติคำสั่งและคำสั่งมาโครถูกลบทิ้งไปหมด

การสร้างคำสั่งมาโคร

คำสั่งมาโครเป็นคำสั่งที่รวมคำสั่งหลาย ๆ คำสั่งเข้าด้วยกัน เมื่อต้องการให้ชุดคำสั่งนั้นทำงานก็เพียงแต่เรียกด้วยชื่อมาโครซึ่งเป็นตัวแทนชุดคำสั่งนั้น การสร้างคำสั่งมาโครให้ใช้คำสั่งดอสคีย์ตามรูปแบบต่อไปนี้

```
DOSKEY ชื่อมาโคร=ชุดคำสั่ง
```

ตัวอย่างเช่น คำสั่งต่อไปนี้เป็นการสร้างคำสั่งมาโคร QFA สำหรับฟอร์แมตดิสก์ไดรฟ์ A: แบบด่วน พร้อมทั้งสร้างโวลุ่มประจำดิสก์ชื่อ DATA

```
DOSKEY QFA=FORMAT A: /V:DATA /Q
```

คำสั่งมาโครที่สร้างไว้สามารถนำมาแสดงได้ด้วยการใช้คำสั่งดอสคีย์ตามด้วยสวิตช์ /MACROS หากต้องการแก้ไขเปลี่ยนแปลงก็ให้ใช้ดอสคีย์กำหนดชื่อมาโครนั้นซ้ำอีกครั้งหนึ่ง ส่วนการลบคำสั่งมาโครที่ไม่ต้องการออกไปให้ใช้คำสั่งดอสคีย์ตามด้วยชื่อมาโครนั้นและตามด้วยเครื่องหมายเท่ากับโดยไม่พิมพ์อักษรใดต่อท้าย ตัวอย่างเช่น การลบคำสั่งมาโคร QFA ออกไป ให้ใช้คำสั่งดอสคีย์ดังนี้

```
DOSKEY=QFA
```

การลบคำสั่งมาโครด้วยวิธีนี้เป็นการลบทีละคำสั่ง หากต้องการยกเลิกคำสั่งมาโครทุกคำสั่งที่มีอยู่ให้ใช้ปุ่ม Alt คู่กับปุ่มฟังก์ชัน F10

พารามิเตอร์ของดอสคีย์

ดอสคีย์มีพารามิเตอร์สำหรับการใช้งานในบรรทัดคำสั่งเพื่อใช้ร่วมกับการเปลี่ยนทิศทางอินพุต เอาต์พุต การไปป์ และการรวมคำสั่งหลายคำสั่งเข้าอยู่ในบรรทัดเดียว พารามิเตอร์ดังกล่าวนี้แสดงได้ดังตารางที่ 1 การใช้งานพารามิเตอร์เหล่านี้จะมีตัวอย่างในหัวข้อต่อไป

12 มาโครเทคนิค

ตัวอย่างต่อไปนี้แสดงถึงเทคนิค

ตารางที่ 1 แสดงพารามิเตอร์สำหรับดอสคีย์

พารามิเตอร์	หน้าที่การทำงาน
$g	ใช้แทนเครื่องหมาย > สำหรับบ่งบอกการเปลี่ยนทิศทางเอาต์พุต
$gg	ใช้แทนเครื่องหมาย >> สำหรับบ่งบอกการเปลี่ยนทิศทางเอาต์พุตแบบสร้างไฟล์ใหม่
$l	ใช้แทนเครื่องหมาย < สำหรับบ่งบอกการเปลี่ยนทิศทางอินพุต
$b	ใช้แทนเครื่องหมาย | สำหรับบ่งบอกการส่งผ่านข้อมูลแบบไปป์
$t	เป็นพารามิเตอร์สำหรับคั่นคำสั่ง เมื่อสร้างมาโครที่ประกอบด้วยคำสั่งหลายคำสั่งต่อเนื่องกัน
$$	ใช้แทนสัญลักษณ์ $
$1-$9	ใช้เป็นพารามิเตอร์ที่ถูกแทนที่ได้ในคำสั่งมาโคร (เหมือนตัวแปร)
$*	เป็นสัญลักษณ์ที่แทนอักขระทั้งหมดที่ตามหลังคำสั่งมาโครนั้น สัญลักษณ์ $* จะรวมทุกพารามิเตอร์ที่อยู่ต่อจากคำสั่งมาโครให้กลายเป็นเสมือนพารามิเตอร์เดี่ยวตัวเดียว

การใช้ดอสคีย์สร้างคำสั่งมาโครที่อำนวยความสะดวกในการใช้งานดอสมากยิ่งขึ้น

1. ย่นย่อคำสั่ง HELP ด้วยการใช้?

คำสั่ง HELP ในดอส สามารถย่อให้เหลือเพียงเครื่องหมาย ? ด้วยการใช้ดอสคีย์ด้วยคำสั่ง

```
DOSKEY ?=HELP $*
```

2. ดัดแปลงคำสั่ง DEL ป้องกันการลบไฟล์โดยไม่ตั้งใจ

คำสั่ง DEL ของดอสในภาวะการทำงานปกติจะลบไฟล์โดยไม่มีการถามยืนยัน แต่คำสั่ง DEL ก็ยังมีสวิตช์ /P เพื่อแสดงชื่อไฟล์และยืนยันการลบไฟล์ทีละไฟล์ เราจึงสามารถดัดแปลงคำสั่ง DEL ใหม่ให้ทำงานโดยถามยืนยันการลบไฟล์ด้วยดอสคีย์ดังนี้

```
DOSKEY DEL=DEL $* /P
```

3. คำสั่งพิมพ์ซึ่งแสดงผลทีละหน้า

คำสั่ง TYPE ในดอสจะแสดงข้อความในไฟล์ตั้งแต่ต้นจนจบโดยไม่หยุดรอ หากผู้ใช้ไม่กดปุ่ม Pause ให้การแสดงผลหยุดเป็นจังหวะ หากต้องการให้คำสั่ง TYPE สามารถแสดงข้อความได้ทีละหน้า ให้ใช้คำสั่ง MORE ในรูปของการเปลี่ยนทิศทางอินพุตดังนี้

```
DOSKEY TYPE=MORE$L$1
```

4. ปรับสมรรถนะของคำสั่ง COPY

ดอสมีคำสั่ง XCOPY ซึ่งมีความสามารถและสมรรถนะหลายอย่างสูงกว่าคำสั่ง COPY เราสามารถบังคับให้คำสั่ง XCOPY ทำงานแทนที่คำสั่ง COPY ทุกครั้งที่พิมพ์ก๊อบปี้ได้ดังนี้

```
DOSKEY COPY=XCOPY $*
```

5. สร้างและเปลี่ยนไดเรคทอรีอัตโนมัติ

เมื่อสร้างไดเรคทอรี และต้องการเปลี่ยนไปใช้ไดเรคทอรีนั้นในทันที เราสามารถควบคำสั่งขั้นตอนทั้ง 2 ให้ทำงานโดยใช้คำสั่งเพียงคำสั่งเดียว โดยใช้มาโคร MCD ซึ่งสร้างจากดอสคีย์ดังต่อไปนี้

```
DOSKEY MCD=MD $1$TCD $1
```

6. เทคนิคการเปลี่ยนไดเรคทอรีแบบด่วน (1)

การย้ายไดเรคทอรีขึ้นไปหนึ่งระดับด้วยคำสั่ง CD .. และย้ายขึ้นไปสองระดับด้วย CD ..\.. ตลอดจนการย้ายไปที่ไดเรคทอรีรากด้วย CD \ สามารถย่อการพิมพ์ให้เหลือเพียงการพิมพ์ .. , ... และ \ ตามลำดับด้วยคำสั่งดอสคีย์ต่อไปนี้

```
DOSKEY ..=CD ..
DOSKEY ...=CD ..\..
DOSKEY \=CD \
```

7. เทคนิคการเปลี่ยนไดเรคทอรีแบบด่วน (2)

ไดเรคทอรีใดก็ตามที่เป็นไดเรคทอรีที่ต้องเปลี่ยนเข้าไปใช้งานบ่อย ๆ ควรที่จะใช้คำสั่งย่อด้วยดอสคีย์ ดังเช่นตัวอย่างต่อไปนี้ เป็นการสร้างคำสั่งย่อชื่อ WINDOW สำหรับแทนที่คำสั่ง

CD C:\WINDOWS ตามด้วยคำสั่งย้ายไปที่ไดรฟ์ C:

```
DOSKEY WINDOW=CD C:\WINDOWS$T C:
```

8. มาโครสำหรับเครื่องที่มีไดรฟ์เดียว

สำหรับเครื่องที่มีดิสก์เพียงไดรฟ์เดียว โดยเฉพาะอย่างยิ่งคอมพิวเตอร์ประเภทโน้ตบุ๊คจะมีไดรฟ์เฉพาะไดรฟ์ A: เท่านั้น และเพื่อป้องกันความเผลอเรอในการเปลี่ยนไปหาไดรฟ์ B: ซึ่งไม่มีอยู่ในระบบ ให้ใช้คำสั่งดอสคีย์ดังนี้

```
DOSKEY B:=A:
```

คำสั่งข้างต้นจะแปลงการพิมพ์ B: จากเครื่องหมายเตรียมพร้อม ให้เป็น A: เสมอ

9. ห้ามการฟอร์แมตดิสก์

เพื่อความปลอดภัยในการทำลายข้อมูลจากการฟอร์แมตโดยไม่ตั้งใจ ควรใช้ดอสคีย์ยกเลิกคำสั่ง FORMAT ดังวิธีการต่อไปนี้

```
DOSKEY FORMAT=THIS COMMAND
HAS BEEN DISABLED
```

เมื่อผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง FORMAT จะเท่ากับเรียกใช้คำสั่ง THE THIS COMMAND HAS BEEN DISABLED ซึ่งดอสก็จะตอบสนองด้วยข้อความ Bad command or filename ส่วนคำสั่ง FORMAT ก็ให้เปลี่ยนไปใช้คำสั่งอื่นที่รู้โดยเฉพาะตัวผู้ใช้งานเองเท่านั้น อย่างเช่นเปลี่ยนเป็นคำสั่ง NEWDISK ดังนี้

```
DOSKEY NEWDISK=FORMAT $*
```

10. เรียกไฟล์ระบบมาแก้ไขแบบด่วน

ไฟล์ AUTOEXEC.BAT และ CONFIG.SYS มักเป็นไฟล์ที่ต้องถูกเปลี่ยนแปลงแก้ไขเป็นประจำ ด้วยเหตุนี้เราจึงสามารถย่อคำสั่งการแก้ไขไฟล์ทั้งสองให้สั้นเหลือเพียงอักษรตัวเดียว คือ A สำหรับแก้ไข AUTOEXEC.BAT และ C สำหรับแก้ไข CONFIG.SYS ดังนี้

```
DOSKEY C=EDIT C:\CONFIG.SYS
DOSKEY A=EDIT C:\AUTOEXEC.BAT
```

ตัวอย่างข้างต้น ใช้โปรแกรม EDIT ของดอสเป็นเอดิเตอร์ หากต้องการใช้เอดิเตอร์ตัวอื่นก็เพียงแต่เปลี่ยนไปใช้เอดิเตอร์ตัวนั้น

11. เมื่อต้องใช้ไฟล์หลาย ๆ กลุ่ม

ดอสคีย์สามารถสร้างมาโครที่จัดการกับไฟล์หลาย ๆ กลุ่มได้ ตัวอย่างเช่น คำสั่ง DELALL ดังต่อไปนี้ จะรับพารามิเตอร์เป็นกลุ่มได้หลายตัวเพื่อทำหน้าที่ลบไฟล์ที่กำหนด

```
DOSKEY DELALL=FOR %N IN ($*)
DO DEL %N
```

ตัวอย่างเช่น เมื่อใช้คำสั่ง

```
DELALL *.TMP *.BAK *.$$$
```

จะเป็นการลบไฟล์ทุกไฟล์ที่มีนามสกุล TMP, BAK และ $$$ ออกไป

12. คำสั่งยูนิกซ์บนดอส

ผู้ใช้งานทั้งดอสและยูนิกซ์มักจะพบว่าใช้คำสั่งข้ามระบบกันอยู่เสมอ ตัวอย่างเช่น ใช้คำสั่ง LS ของยูนิกซ์เพื่อแสดงรายชื่อแฟ้มแทน DIR ทำให้ดอสแสดงข้อความ Bad command or filename และผู้ใช้ต้องเสียเวลาพิมพ์คำสั่งใหม่ ในกรณีนี้เราสามารถใช้มาโครสร้างคำสั่งของยูนิกซ์ไว้ได้ ดังเช่นคำสั่ง LS และ CAT ดังนี้

```
DOSKEY LS=DIR /W
DOSKEY CAT=MORE$L$1
```

ส่งท้าย

โปรแกรมดอสคีย์นับเป็นโปรแกรมที่ช่วยเสริมขีดความสามารถของดอสมากยิ่งขึ้น ผู้ใช้งานดอสจึงควรติดตั้งโปรแกรมดอสคีย์ไว้ในไฟล์ AUTOEXEC.BAT เสมอ ส่วนคำสั่งมาโครที่สร้างขึ้นก็ควรเก็บไว้ในรูปของแบตช์ไฟล์ เพื่อนำมาใช้งาน โดยการบรรจุชื่อไฟล์นั้นลงไปในไฟล์ AUTOEXEC.BAT